

## ЗНАЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ КОМПАРТМЕНТОВ КИШЕЧНОЙ ВОРСИНКИ ДЛЯ ПРОЦЕССОВ ВСАСЫВАНИЯ

*Зайцева А.В., Димов И.Д., Клименко Е.С.*

Научный руководитель: д. м. н., профессор Карелина Н.Р.  
Кафедра анатомии человека  
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

**Введение:** в тонкой кишке происходят важнейшие этапы всасывания, которые осуществляются кишечными ворсинками. Особенности транспорта всосавшихся нутриентов обусловлены строением их молекул. Особый интерес представляет транспорт липидов.

**Основная часть:** при ретроспективном анализе литературы было выявлено, что слизистая оболочка тонкой кишки отличается сложностью строения. Кишечные ворсинки располагаются во всех трех отделах тонкой кишки, они представляют собой эвагинации кишечной стенки. На 1 мм<sup>2</sup> слизистой оболочки насчитывается в среднем 30 кишечных ворсинок. Соседние ворсинки разделяются криптами, в то время как каждая ворсинка окружена 10–12 криптами. Главной функциональной частью кишечной ворсинки являются энтероциты. Ворсинка, высотой 1 мм и диаметром 0,5 мм, покрыта тремя тысячами энтероцитов, каждый из которых содержит приблизительно одну тысячу микроворсинок, расположенных под их базальной мембраной. Микроворсинки покрыты содержимым просвета кишки и слизью.

**Заключение:** присутствие складок, ворсинок и микроворсинок существенно увеличивает поверхность кишечной выстилки, что немаловажно для осуществления интенсивного всасывания нутриентов. Микроворсинки выполняют важную физиологическую функцию, увеличивая площадь контакта между поверхностью кишки и питательными веществами.

### Литература

1. Гистология. Атлас: учеб. пособие / Л.К. Жункейра, Ж. Карнейро; пер. с англ. под ред. В.Л. Быкова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
2. Руководство по гистологии / под редакцией Р.К. Данилова. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: СпецЛит, 2011. Т. 1. 831 с.

## АНАТОМИЯ И ИСКУССТВО

*Зуева В.А., Смолина Д.М.*

Научный руководитель: д. м. н., профессор Карелина Н.Р.  
Кафедра анатомии человека  
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

**Введение:** необходимость анатомических знаний уже издавна осознана художниками. Если обратиться к истокам истории анатомии и изобразительных искусств, то видно, что анатомы и художники всегда работали в тесном содружестве. Мир медицины, непосредственно связывающий нас с болезнями и смертью и, тем самым, утрашающий, и мир искусства, будоражащий наше восприятие красотой, чувственностью и неповторимостью, неразрывно связаны между собой.

**Основная часть:** вопреки акцентированию внимания на поддержании здоровья, многие люди не знают расположения основных органов или даже их функции. Причина заключается в сложности анатомии человека; для её изучения требуется много времени. По сути, анатомия является визуальной наукой, и впервые анатомы осознали это в эпоху Возрождения. Леонардо да Винчи, Рафаэль, Рубенс, Рембрант, Микеланджело среди своих рисунков оставили немало анатомических, показывающих, как много времени они уделяли анатомии. Однако почему медицинские иллюстрации, как старые, так и современные, пленяют наше воображение? Все мы с рождения настроены на красоту человеческого тела, а медицинские иллюстрации всё ещё являются искусством. Ничто не может вызвать более широкий спектр эмоций — от